





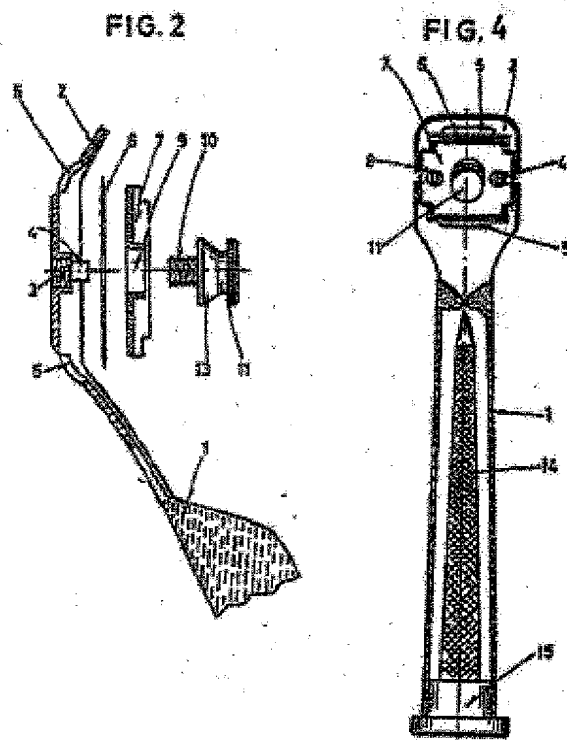


**Adjustable callus cutter.****Publication number:** EP0323796**Publication date:** 1989-07-12**Inventor:** PASCUAL GOMBAU AMADO**Applicant:** PASCUAL GOMBAU AMADO**Classification:****- international:** A45D29/18; A61B17/54; A45D29/00; A61B17/54;  
(IPC1-7): A45D29/18; A61B17/54**- European:** A45D29/18; A61B17/54**Application number:** EP19880500086 19880921**Priority number(s):** ES19870004041U 19871228**Also published as:** EP0323796 (B1)**Cited documents:** US2534666  
 CH83208  
 FR919249  
 GB658916  
 EP0202139

Report a data error here

**Abstract of EP0323796**

The adjustable corn or callus cutter has a sheet metal blade support head (2) which is joined to a corresp. handle (1) they are disposed transversally to the axis of the device with two transverse slots (5) at the rectangular blade end to allow the cuttings out. These slots are on a line parallel to the blade edges and pass through the center of the support with two centring tabs (4) folded from the sheet metal head. The tabs penetrate into openings in a similar transverse alignment as well as in a curved detached sheet metal piece. This locks and frees the blade and can lower or retract it to vary the depth or width of skin cut. The blade and curved cover metal cover piece are locked by a screw stud.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(12)

# DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 88500086.9

(51) Int. Cl. 4: **A61B 17/54**, **A45D 29/18**

(22) Date de dépôt: 21.09.88

(30) Priorité: 28.12.87 ES 8704041

(43) Date de publication de la demande:  
12.07.89 Bulletin 89/28

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: Pascual Gombau, Amado  
8, Rue Barcelona Pla de la  
Bruguera (Poligono Industrial)  
E-08211 Castellar del Valles Barcelona (ES)

(72) Inventeur: Pascual Gombau, Amado  
8, Rue Barcelona Pla de la  
Bruguera (Poligono Industrial)  
E-08211 Castellar del Valles Barcelona (ES)

(74) Mandataire: Comas Carreras, Jaime  
R. VOLART PONS Y CIA. S.L. Brevets et  
Marques Calle Ferran, 53  
E-08002 Barcelona (ES)

(54) Dispositif coupe-durillons graduable.

(57) Il consiste en une poupée unitaire en tôle (2) à manche creux (1), présentant, transversalement à son axe, deux fenêtres aux extrémités (5) pour la sortie des tranchants de la lame rectangulaire (6), apparaissant parallèlement à ces tranchants deux ailettes (4) d'une hauteur appropriée, centrauses pliées de la tôle (2) pénétrant par les orifices latéraux de la lame (6) et par d'autres orifices (8), opérés, en alignement transversal, sur une tôle détachée incurvée rectangulaire (7) qui presse ou libère ladite lame (6) pour son avancement ou son recul, grâce à un guide à col fileté (3) centré sur la poupée (2) et qui pénètre dans un autre (9) prévu sur la pièce (7), graduable par la vis (10), qui, en plus de s'appuyer sur le filetage (9) possède une commande (11).

EP 0 323 796 A1  
 11

Le manche (1) contient des accessoires de pédicure ou de manucure tels que lime (14) repoussoir (18) et sciseaux à peaux, la première étant fixée, à l'aide du bouchon (15), appliqué à l'embouchure du manche, et les deuxièmes sont une partie du col (17) qui sert également de bouchon et fait corps avec un grattoir (16), situé à l'extérieur.

FIG. 2

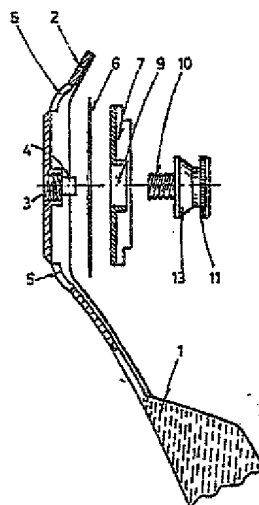
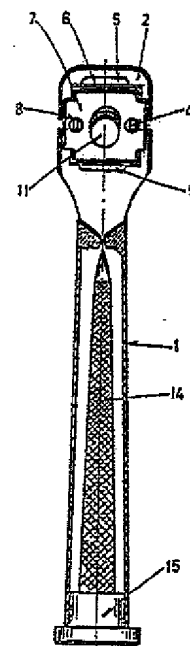


FIG. 4





### Dispositif coupe-durillons graduable.

La présent brevet d'invention concerne un dispositif coupe-durillons qui offre plusieurs avantages par rapport à toutes les exécutions similaires existant sur le marché. En effet, il s'agit maintenant d'un outil de pédicure ou de manucure permettant l'utilisation de lames conventionnelles et possédant des moyens pour régler à volonté la profondeur de la taille, étant en outre muni d'autres éléments utilisables pour le traitement des pieds, tel que lime, grattoir, un repoussoir et des ciseaux à peaux, tout cela constituant une unité très pratique aussi bien pour le particulier que pour le professionnel.

Ce nouveau coupe-durillons est essentiellement caractérisé en ce que sa poupée en tôle, qui fait corps avec le manche correspondant, apparaît, disposé transversalement à l'axe de ce dispositif, les deux fenêtres des extrémités destinées à la sortie des tranchants de la lame rectangulaire correspondante du type conventionnel, lesquelles sont situées sur une ligne qui est parallèle à ladite lame et qui passe par le centre de la propre poupée, figurant également deux ailettes doublées de la propre tôle, qui sont destinées à pénétrer aussi bien par les orifices latéraux que présente cette lame que par d'autres orifices opérés, avec le même alignement transversal, dans la tôle détachée également doublée rectangulaire prévue pour serrer ou libérer cette lame pour qu'elle puisse avancer ou reculer, pour ainsi varier la profondeur de la taille, soit la grosseur de la peau coupée.

Pour mieux comprendre la présente description, deux feuilles de dessins y sont jointes, dans lesquelles, simplement à titre d'exemple et non limitatif, est représenté un cas pratique d'exécution d'un dispositif coupe-durillons aux caractéristiques générales exposées.

Dans ces dessins:

La Fig. 1 est une vue du côté interne de la poupée de taille dudit dispositif;

La Fig. 2 correspond à une vue éclatée sectionnée des éléments composant la propre poupée;

La Fig. 3 équivaut à la précédente, mais à présent avec toutes les pièces assemblées, en position de travail, et en section par la ligne III - III de la fig. 1;

La Fig. 4 est une vue complète, partiellement sectionnée, du propre coupe-durillon; et

La Fig. 5 est un détail qui montre l'adaptation d'un des accessoires audit dispositif.

L'objet de cette demande est constitué, pour la forme usuelle, par le manche (1) et la poupée concavo-convexe (2), le premier desquels est, dans

ce cas, creux pour permettre la fonction qui sera expliquée plus bas.

Au centre de la poupée (2) (en tôle) apparaît le col (3), à intérieur fileté, aux deux côtés duquel ont été formés, par taille et pliage de la propre tôle, des ailettes (4), qui restent sensiblement en angle droit par rapport au fond de cette tôle (2), dans laquelle de plus on été pratiquées les fenêtres transversales (5), destinées à la sortie des deux tranchants de la lame rectangulaire (6), qui est de type conventionnel et qui est soutenue serrée par l'effet de la pièce (7), également rectangulaire et courbée, portant les orifices (8) et du col central (9), qui coïncide avec le (3) cité plus haut. Des fenêtres citées (5), celle du bout laisse sortir le tranchant coupant qui doit agir sur la peau entre les doigts des mains ou des pieds, tandis que la fenêtre intérieure laisse passer le tranchant prévu pour couper les peaux ou callosités des surfaces restantes des mains ou des pieds.

Pour fixer les composants (6) et (7) on utilise la vis (10), qui fait partir du bouton (11). Grâce à cette vis, ces pièces ne peuvent jamais s'échapper ou se lâcher, comme c'est le cas des réalisations dans lesquelles la lame est montée à l'extérieur.

Comme on peut voir clairement dans la Fig. 1, les ailettes (4) pénètrent tout d'abord dans les orifices normaux (12) de la lame standard (6) et, ensuite, dans les orifices (8) de la tôle de serrage (7), avec quoi on arrive à immobiliser complètement les deux pièces, ce qui fait que les tranchants de ladite lame (6) dépassent exactement par les fenêtres (5).

Cette sortie peut être graduée, soit la profondeur de la taille (grosseur plus ou moins grande de la peau coupée) dépend de l'avancement (vissage) ou recul (dévissage) du bouton (11) (Fig. 3), qui est celui qui, à travers sa butée (13), fait avancer ou laisse reculer la tôle (7) et, donc, la lame (6) pour qu'elle en fasse tout autant à travers ces fenêtres (5).

L'effet élastique ou de ressort pour cette graduation est à la charge de la propre lame (6), qui est pliée ou appliquée plus ou moins sur le fond de la poupée (2) et qui réagit lorsque ledit bouton (11) est dévissé.

Comme il est évident, l'avantage qu'offre cette nouvelle poupée réside en ce que maintenant il est possible d'employer des lames (6) du marché, c'est-à-dire des lames rectangulaires, car les fenêtres (5) et la pièce de serrage (7) ont été adaptées à cette forme, en ayant obtenu une retenue parfaite et le centrage desdits composants (6) et (7) grâce aux ailettes (4), qui traversent les ouvertures usuelles (12) de ladite lame (6).



Le coupe-durillons, comme il possède un manche (1) creux, peut être équipé avec des accessoires tels qu'une lime (14), qui est posée dans ce manche et qui est fixée à son embout à l'aide d'un bouchon (15), solidaire de cet élément (14), tout cela comme on peut apprécier à la Fig. 4.

Un autre des accessoires à ajouter est celui que représente la Fig. 5, consistant en un grattoir (16), qui, au moyen du col (17) est fixé à l'embout du manche (1). Ce même grattoir (16) peut recevoir en complément soit un repoussoir (18) soit des ciseaux à peaux (non visibles) qui le remplacent, étant toujours ces deux adminicules convenablement fixés à ce col (17) (voir Fig. 5).

Les particularités de construction et d'action du coupe-durillons décrit peuvent être résumées aux points suivants:

a) Aussi bien les fenêtres (5) que la ligne qui passe par les ailettes (4) et, donc, par les orifices (12) de la lame et (8) de la tôle de serrage (7) sont transversales à l'axe du dispositif, afin de pouvoir appliquer une lame standard rectangulaire, qui reçoit maintenant l'action d'une tôle également rectangulaire;

b) La profondeur de la coupe est graduable, c'est-à-dire que la grosseur de la peau qui est coupée peut varier, ce qui est possible grâce à ce qu'on emploie une vis qui, en plus de maintenir la tôle de serrage et la lame fixées aux ailettes centrales citées plus haut, permet que cette dernière puisse avancer ou reculer selon le vissage et le dévissage de ladite vis, qui porte pour ce le bouton de manoeuvre approprié.

c) En plus de la fonction spécifique du coupe-durillons, ce dispositif peut en remplir auxiliairement quatre autres, savoir: limer, gratter, repousser et couper les peaux, tout cela sans avoir à introduire aucune modification.

Seront indépendants de l'objet de l'invention les matériaux, formes et dimensions des éléments qui forment le coupe-durillons décrit, à condition que les variations introduits n'en affectent pas l'essentialité.

## Revendications

1.- Dispositif coupe-durillons graduable, caractérisé essentiellement en ce que dans sa poupée en tôle, qui forme une unité avec le manche correspondant, apparaissent disposées transversalement à l'axe de ce dispositif, les deux fenêtres des extrémités destinées à la sortie des tranchants de la lame rectangulaire correspondante de type conventionnel, étant situées dans une ligne qui est parallèle à lesdites lames et que passent par le centre de la propre poupée deux ailettes de centra-

ge doublées de la propre tôle, lesquelles sont destinées à pénétrer aussi bien par d'autres orifices opérés, dans un alignement transversal pareil, dans la tôle détachée courbée également rectangulaire prévue pour serrer ou libérer cette lame pour qu'elle puisse avancer ou reculer, pour ainsi varier la profondeur de la coupe, soit la grosseur de la peau coupée.

2.- Dispositif coupe-durillons graduable, selon la revendication précédente, qui est caractérisé en ce que lesdites ailettes de centrage de la lame sont d'une hauteur appropriée pour que le réglage d'abord de celle-là puis de la tôle de serrage se fasse dans des conditions optimales de rapidité et de sécurité, ledit réglage ayant toujours comme guide un col fileté situé au centre de la poupée et qui pénètre dans un autre opéré dans ladite pièce de serrage, en agissant comme moyen de graduer la propre vis de fixation, qui, en plus de s'appuyer sur le filet plus haut cité, dispose d'un bouton de manoeuvre dûment dimensionné pour agir sur le col de la tôle mobile, qui, avec son avancement (phase de vissage) et de recul (phase de dévissage), provoque celui de la lame.

3.- Dispositif coupe-durillons graduable, selon les revendications 1 et 2, qui est caractérisé en ce que son manche creux agit de moyen de contention pour accessoires de pédicure ou de manucure tel qu'une lime, un repoussoir et des sciseaux à peaux, la première étant fixée à l'aide d'un bouchon appliqué à l'embout du propre manche, tandis que les deuxièmes font partie d'un col qui remplit également la fonction de bouchon et qui, en même temps, fait corps avec un grattoir, qui reste à l'extérieur de l'ensemble, en permettant tout cela que le dispositif remplisse cinq fonctions: couper des durillons, limer, repousser et couper les peaux et gratter.



FIG. 1

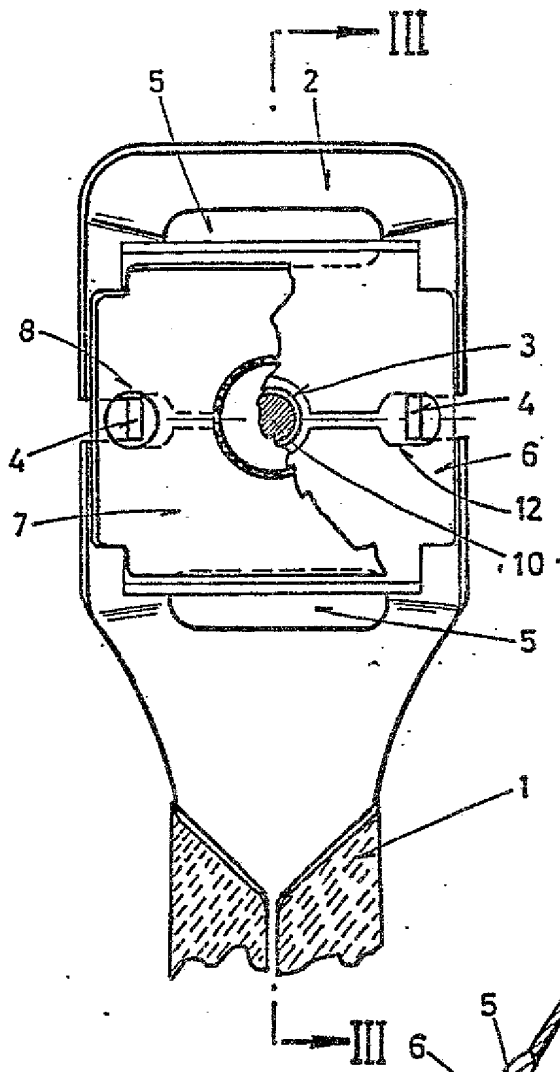


FIG. 2

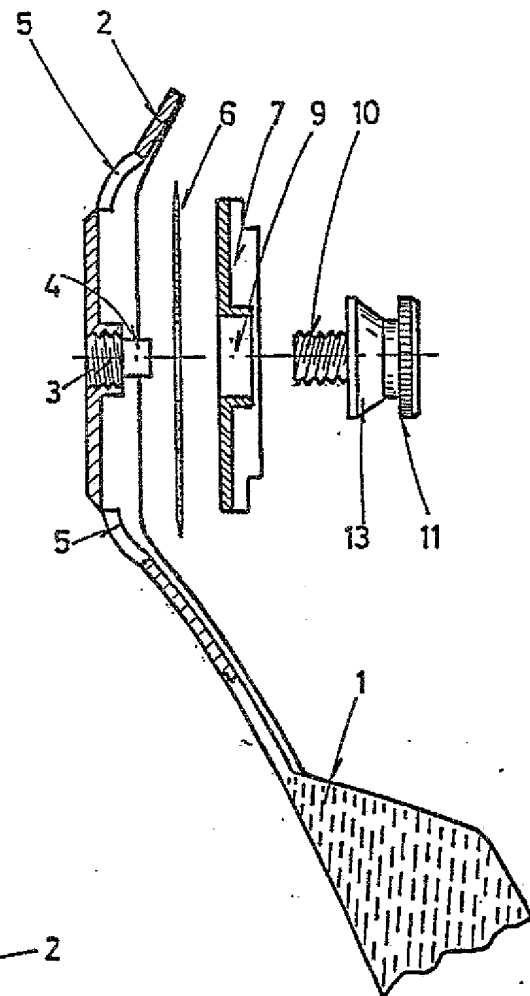


FIG. 3

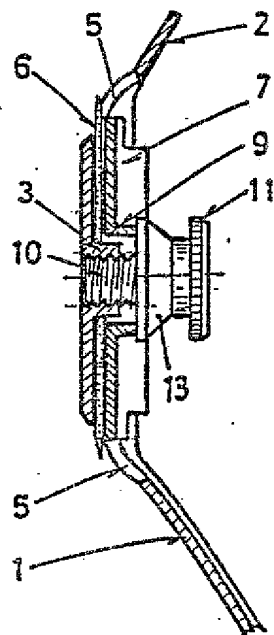




FIG. 4

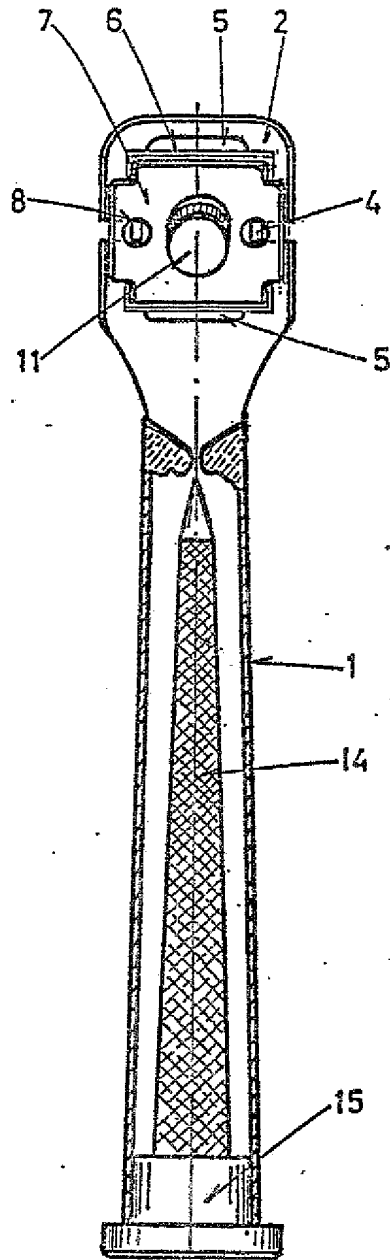
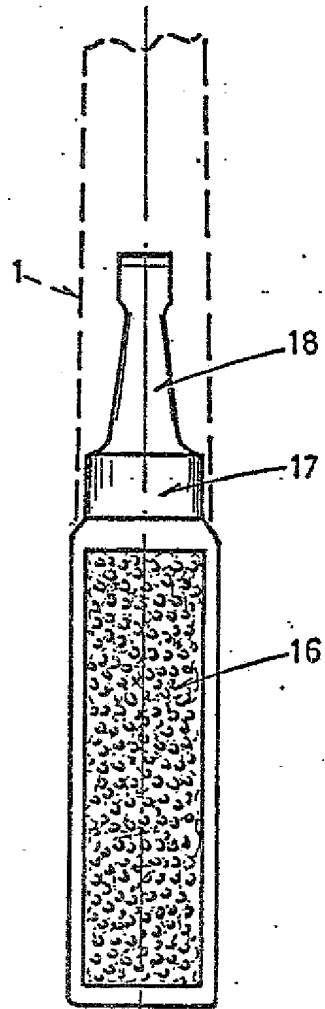


FIG. 5







EP 88 50 0086

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
Y	US-A-2 534 666 (GRISSE) * Colonne 1, ligne 39 - colonne 2, ligne 23; figure 1 *	1-2	A 61 B 17/54 A 45 D 29/18
A	---	3	
Y	CH-A- 83 208 (WERNER) * Colonne 1, avant-dernier paragraphe - colonne 2, paragraphe 2, figure 3 *	1-2	
A	---	3	
A	FR-A- 919 249 (DE RAYMOND) * Page 1, lignes 37-46; figure 1 *	1	
A	GB-A- 658 916 (LEGGE) * Revendications 3,5 *	3	
A	EP-A-0 202 139 (TULA GIL) * Résumé *	3	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 61 B A 45 D B 26 B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 20-04-1989	Examineur NICE P.R.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	